

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

815-53.87

ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР
ЕМКОСТЬЮ 300 м³

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ I

*Копия соответствует
оригиналу
Гип. АГ / Аверкина /*

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

815-53.87

ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 300 м³

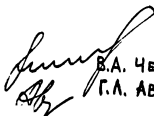
СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
- Альбом II ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- Альбом III СМЕТЫ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ*

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.А. ЧЕРНОЯРОВ
Г.А. АВРУСИНА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСАГРОПРОМОМ СССР,
ИКАЗ ОТ 29.06.1987г. № 498

				Приязан	
Мин. А					

Копирован

АЛС 3.1/0

Формат А2

Содержание

Лист	Наименование	Стр
	Содержание	2
I-2	Общая пояснительная записка	3-4
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТХ	
I	Общие данные	5
2	План, Разрезы I-I, 2-2	6
	Основной комплект рабочих чертежей марки АС	
I	Общие данные / начало /	7
2	Общие данные / окончание /	8
3	План, Схема расположения элементов резервуара, Разрезы I-I, 2-2	9
4	Днище монолитное ДМ I. Схема армирования ДМ I. Фундамент ФОМ I	10
5	Каркасы ПК I, КР I. Сечения	11
6	Схема расположения цитов покрытия. Узлы I, 2	12

Лист	Наименование	Стр
	Основной комплект рабочих чертежей марки ЮМ	
I	Общие данные	13
2	Техническая спецификация металла	14
3	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	15
4	Схемы расположения элементов покрытия и ограждений	
	Узел I	16
Б	Фрагмент I. Узлы I... 7	17
	Спецификация оборудования к основному комплекту марки	
	ТХ	18

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовой проект "Приемный резервуар емк. 300 м³ выполнен в соответствии с заданием на разработку типового проекта "Сооружения по подготовке навозных стоков на орошение для комплекса на 54 тыс. свиней в год", утвержденным Госагропромом 29 дек. 1986г.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА

- 2.1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 20, 30(основное решение) и 40°С.
- 2.2. Скоростной напор ветра - для I географического района.
- 2.3. Вес снегового покрова - для III географического района.
- 2.4. Рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
- нормативный угол внутреннего трения $\varphi_n = 0,49$ рад. или 28°
 - нормативное удельное сцепление $C_n = 2$ кПа (0,02 кгс/см²)
 - модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²)
 - плотность грунта $\gamma = 1,8$ т/м³
 - коэффициент безопасности по грунту - $K_t = 1$
25. Проект разработан без учета сейсмических воздействий

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. измерения	Количество	
		Проект аналог 802-9-43.84	Разработанный проект
I	2	3	4
Полезная емкость	м ³	500	300
Площадь застройки	м ²	182,3	119,20
Стоимость общая	тыс.руб.	13,96	11,84
в том числе:			
Строительно-монтажные работ	тыс.руб.	12,27	9,92

	1	2	3	4
Оборудования	тыс.руб.		1,69	1,92
Стоимость общая на расчетный показатель	руб.		27,92	39,4
Уровень механизации и автоматизации производственных процессов	%		нет данных	97%
Построечные трудовые затраты	чел/дн.		338	229,0
То же на расчетный показатель	чел/дн.		0,68	0,76
Расход основных строительных материалов:				
цемента, приведенного к №-400	т		24,7	22,7
То же на расчетный показатель	т		0,09	0,08
Стали, приведенной к классам А-1 и СТЗ	т		6,73	8,87
То же на расчетный показатель	т		0,013	0,029
Бетона и железобетона:	м ³		90,9	92,79
в том числе:				
сборного	м ³		23,3	16,56
монолитного	м ³		67,6	75,63
Лесоматериалов, приведенных к круглому лесу	м ³		нет данных в проекте-аналоге	17,97
За расчетный показатель принят м ³ полезной емкости				

Принятые проектом технология, оборудования, строительные решения, организация производства и труда соответствуют новейшим достижениям отечественной и зарубежной науки и техники и прогрессивным удельным показателям (Постановление Совета Министров СССР от 28.01.85г. № 96)

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Приемный резервуар емк. 300 м³ предназначен для усреднения расхода поступающих с фермы навозных стоков и для обеспечения стабильной работы "Сооружений по обработке навоза". Емкость ее принята из условия притока стоков (согласно ОНТП I7-86).

5. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Приемный резервуар емк. 300 м³ выполнен в сборно-монолитных конструкциях. Днище - из монолитного железобетона. Стены - из сборных панелей по серии 3.900-3 вып.5. Покрытие - из съемных деревянных щитов по металлическим балкам.

6. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Электроснабжение насосов приемного резервуара емк. 300 куб.м. предусматривается от распределительных шкафов, расположенных в операторской цеха разделения навоза на фракции, облокированного с бытовыми помещениями. Для управления насосами предусматриваются щитки управления серии ИУ, установленные в операторской цеха разделения.

815-53.87 - ПЗ					
Гип	АВГУШИНА		Приемный резервуар емкостью 300 м ³	Стр.	Лист
Рук. гр.	СКОБЛЯКОВ			Р	1
Гл. спец.	ЛУРЬЕ		Общая пояснительная записка		2
Гл. спец. тренин				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Рук. гр.	ТКАЧЕВ			Формат А2	

АЛБСМ I

Имя, № года, Подпись и дата

7. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Основные положения разработаны в соответствии с требованиями "Инструкции по типовому проектированию" (СН 227-82) с использованием действующих нормативных документов.

Принципиальная схема сооружения приемного резервуара предусматривает следующую последовательность строительно-монтажных работ:

- отрывка котлована под сооружение резервуара экскаватором, оборудованным обратной лопатой, ЭО-2621А с ковшом емкостью 0,25 м³;
- устройство основания из щебня, втрамбованного в грунт;
- устройство бетонной подготовки под днище;
- устройство монолитной железобетонной плиты дна и фундаментов под оборудование;
- монтаж стеновых железобетонных панелей цилиндрического резервуара;
- замоноличивание вертикальных стыков между стеновыми панелями цементно-песчаным раствором;
- навивка кольцевой арматуры;
- наружное торкретирование, толщиной 25 мм;
- обмазка горячим битумом за 2 раза;
- обратная засыпка пазух котлована с помощью бульдозера и послойным уплотнением грунта;
- укладка металлических балок;
- укладка деревянных щитов покрытия.

Объемы земляных работ рекомендуется выполнять в летнее время и в соответствии со СНиП III-8-78 "Земляные сооружения".

Основным критерием при выборе монтажного крана является соответствие его технических параметров (грузоподъемности, высоты подъема крюка, вылета стрелы) весовым характеристикам монтируемых конструкций и объемно-планировочному решению сооружения.

При выборе монтажного крана необходима последовательность монтажных работ, диктуемая решением возводимого сооружения.

Подачу товарного бетона к месту бетонирования осуществлять в бункерах емкостью до 1 м³ с помощью монтажного крана, уплотнение бетонной смеси выполнять с помощью поверхностного вибратора ИВ-91.

Монтаж стеновых панелей и устройство монолитных конструкций вести при помощи пневмоколесного крана типа КС-4361А у/п 16 т.

Панели устанавливать по слою цементного раствора. Вертикальные стыки между стеновыми панелями должны быть замоноличены до натяжения кольцевой арматуры. Прочность раствора замоноличивания к моменту натяжения кольцевой арматуры должна быть не менее 70% проектной прочности.

Монтаж и замоноличивание сборных железобетонных элементов выполнять в соответствии с указанием серии 3.900-3 вып. 1/82, СНиП III-16-80 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные" и чертежами проекта.

Работы по навивке проволоочной кольцевой арматуры следует выполнять в соответствии с "Рекомендациями по кольцевому напряженному армированию цилиндрических железобетонных сооружений арматурно-навивочными машинами моделей "АНМ-5" (ВНИИСТ Министерство газовой промышленности СССР 1970 г.).

Производство строительно-монтажных работ, включая работы в зимних условиях, должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями соответствующих глав части III СНиПа.

Строительно-монтажные работы при возведении сооружения необходимо выполнять с соблюдением техники безопасности в строительстве (СНиП III-4-80).

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН, РАЗРЕЗЫ 1-1 и 2-2	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 300 м³ ОБОРУДОВАН ПОДРУЖНЫМИ НАСОСАМИ МАРКИ НЦМ-Ф-100, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ СИСТЕМУ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ СТОКОВ, И ПРИБОРАМИ КОНТРОЛЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ УРОВНЕЙ. СТОКИ ИЗ ПРИЕМНОГО РЕЗЕРВУАРА ПЕРЕКАЧИВАЮТСЯ В ЧЕЗ РАЗДЕЛЕНИЯ НАБОЗА НА ФРАКЦИИ.

НАСОС МАРКИ НЦМ-Ф-100 ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 80-100 м³/ч
 НАПОР 10М
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4AP160S6C41 ИСПОЛНЕНИЕ 1М3011
 МОЩНОСТЬ 11 кВт
 МАССА 530±10 кг

ВЛАЖНОСТЬ НАБОЗА 95%.
 СУТОЧНЫЙ РАСХОД СТОКОВ 552,50 м³/сут.

РАБОТА НАСОСОВ НЦМ-Ф-100 АВТОМАТИЗИРОВАНА.

ВКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧЕГО НАСОСА НЦМ-Ф-100 ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ

ОТМЕТКЕ УРОВНЯ СТОКОВ В РЕЗЕРВУАРЕ МИНУС 1,340; ОТКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА - ПРИ ОТМЕТКЕ МИНУС 2,340.

ПРЕДУСМАТРЕНА СИГНАЛИЗАЦИЯ ВЕРХНЕГО (РАБОЧЕГО) И ВЕРХНЕГО (АВАРИЙНОГО) УРОВНЕЙ В РЕЗЕРВУАРЕ.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА НЕ ПРЕДУСМАТЫВАЕТСЯ.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧЕГО НАСОСА НЦМ-Ф-100 НА РЕЗЕРВНЫЙ НАСОС ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ВРУЧНУЮ.

НАСОС НЦМ-Ф-100 РАБОТАЕТ С ПОДРОБОМ 1:1 ПО ПАСПОРТНЫМ ДАННЫМ.

Условные обозначения

- 11 - насос НЦМ-Ф-100
- 12 - лебедка

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	
АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТХСО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.	
ТХ.ВМ	ВМ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ТХ	

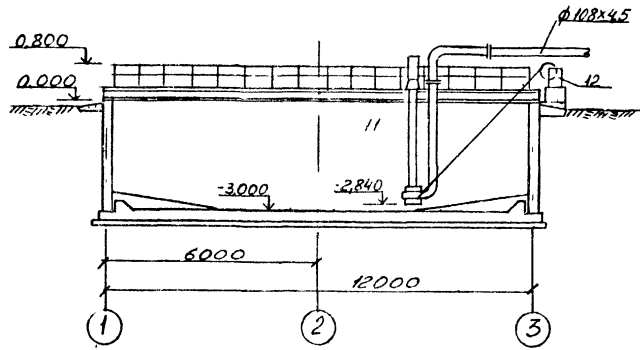
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.А. Азрусина*

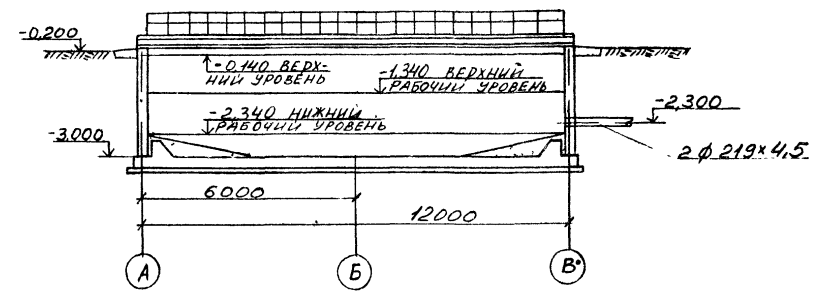
Привязан		
Имя №		
815-53.87 - ТХ		
ТИП АЗРУСИНА	И.А.	
НАЧ. ОТЗ. КОРОСТОВ	И.А.	
И. КОСТА ПАНКОВА	И.А.	
И. СПЕЦ. ТРЕЩИН	И.А.	
ЭК. ГРУД. РЫБИЦЫ	И.А.	
ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 300 м ³	Студия	Лист
	Р	1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		2
	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

Шкала: 1:1
 Дата: 1985 г.
 Проект: 815-53.87

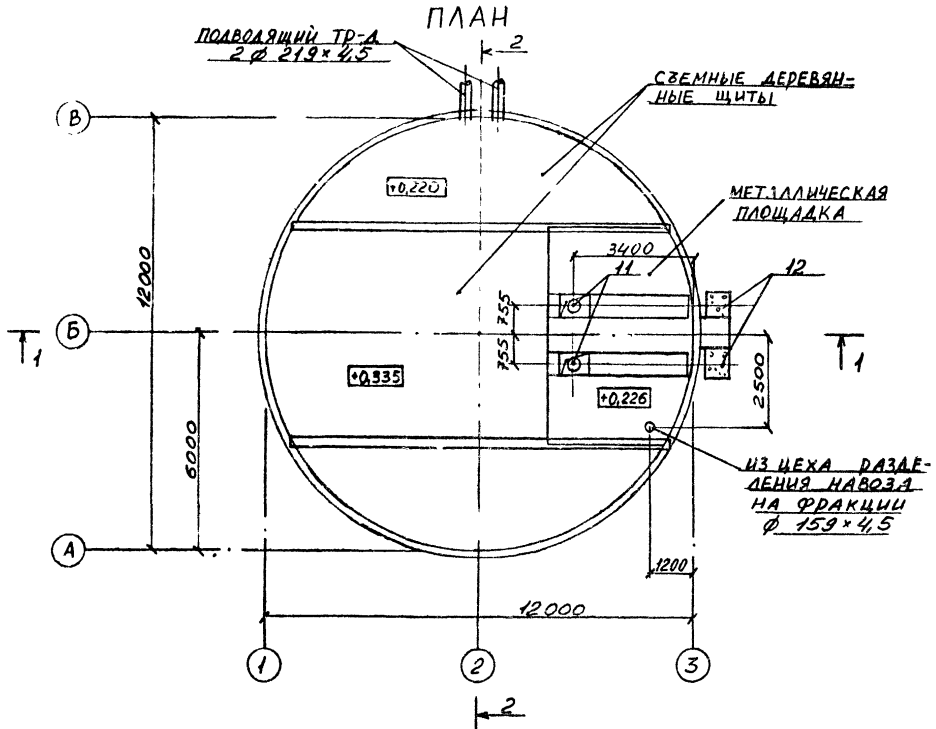
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



ПОДВОДЯЩИЙ ТР-А
2 φ 219x4,5

СЪЕМНЫЕ ДЕРЕВЯН-
НЫЕ ШИТЫ

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
ПЛОЩАДКА

ИЗ ЦЕКА РАЗДЕ-
ЛЕНИЯ НАВОЗА
НА ФРАКЦИИ
φ 159x4,5

А.С. Сидоров
Инж. № 12345
Подпись и печать
Ваш инв. №

815-53.87 - ТХ			
Привязан	ГИП АВГУСТИНА НАЧ. ОТД. МОДЕРНИЗ. И. КОМТР. ПАНЦОВА П. СЛОПЧ. ТРОИЦКИН Рук. ГИП РЫБКИН	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 300 м ³ ПЛАН, РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2	Студия Писет Писет.Б
Инв. №			ГИПРОНИСЛЬХОЗ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План Схема расположения элементов резервуара	
	Разрезы 1-1, 2-2	
4	Днище монолитное ДМ1	
	Стена армированная ДМ1. Фундамент ФОМ1	
5	Каркасы ПК1, КР1. Сечения	
6	Схема расположения узлов покрытия.	
	узлы 1, 2	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов, стен и днища	
4	Спецификация элементов днища ДМ1 и фундамента ФОМ1	
5	Спецификация элементов пространственного каркаса ПК1	
6	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- 1.1. Комплект АС разработан на основании технологического задания
- 1.2. Класс ответственности сооружения - II
- 1.3. Категория производства по пожарной опасности - Д
- 1.4. Степень огнестойкости конструкций - II
- 1.5. Природно-климатические условия строительства приведены в пояснительной записке
- 1.6. За условную отметку 0,000 принят уровень верха стеновых панелей резервуара, что соответствует абсолютной отметке

2. Основные расчетные положения и нагрузки

- 2.1. Стены резервуара рассчитаны на боковое давление грунта с учетом временной нагрузки на его поверхности (расчетная схема 1) или на гидростатическое давление невозных слоев заполненного резервуара (расчетная схема 2) - при шарнирном нижнем узле.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
3 900-3 вып 1/82,5	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АСВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АС	

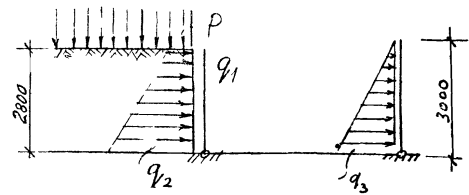
Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

Наименование группы элементов конструкции	КОД	Кол. м ³	Примечание
1 Панели стеновые	583 ИИ	16.56	

Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Расчетная схема 1

Расчетная схема 2



ЗНАЧЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА РЕЗЕРВУАР см. на листе 2.

Привязки		Страницы		
		815-53.87. - АС		
ИП	Адресина	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 300 м ³	Страницы	Листы
Исполн	Адресина		Р	1
Исполн	Труфанов		Р	1
Исполн	Овечко		Р	1
Исполн	Корнев		Р	1
Исполн	Савицкий		Р	1
Исполн		Иванов	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

МАШ. ЗАДА. РАСЧЕТЫ И ВЕРИФ. В.М. ВЕР. Х.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.В. ГЛАВРУСИНА*

Альбом I

2.2. Расчётная высота грунтовой засыпки принята на 0,20 м. ниже верха стены.

За расчётную нагрузку на стены от давления грунта принято активное давление грунта засыпки с временной расчётной нагрузкой на его поверхности:

$P = 11,76 \text{ кПа (1,20 тс/м}^2)$

$Q_1 = 5,68 \text{ кН/м (0,57 тс/м)}$

$Q_2 = 34,40 \text{ кН/м (3,44 тс/м)}$

2.3. Расчётная нагрузка на стены от давления навозных стоков принята равной гидростатическому давлению жидкости с средней плотностью $\rho = 1,05 \text{ т/м}^3$, залитой на 0,2 м ниже уровня верха емкости или на нагрузку от воды, залитой до верха емкости (при испытаниях) $Q_3 = 29,40 \text{ кН/м (3,00 т/м)}$.

3. Защита строительных конструкций от коррозии

3.1. Степень агрессивного воздействия жидкой среды свиноводческих навозных стоков на бетонные и железобетонные конструкции из бетона пониженной проницаемости - славоагрессивная; на стальные закладные детали - среднеагрессивная.

3.2. Для бетонных и железобетонных конструкций необходимо предусматривать один из видов цемента: портландцемент, портландцемент с минеральными добавками, шлакопортландцемент, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 10178-85.

3.3. В качестве мелкого заполнителя следует предусматривать кварцевый песок (обмучиваемых частиц не более 1% по массе по ГОСТ 10268-80)

3.4. В качестве крупного заполнителя следует предусматривать фракционированный щебень изверженных пород, гравий и щебень из гравия, отвечающие требованиям ГОСТ 10268-80. Следует использовать щебень изверженных пород марки не ниже 800, гравий и щебень из гравия - не ниже Др 12.

3.5. Мелкий и крупный заполнители должны быть проверены на содержание потенциально реакционноспособных пород. В качестве мер защиты от внутренней коррозии за счёт потенциально реакционноспособных пород и снижения взаимодействия заполнителя со щелочами цемента следует предусматривать: подбор состава бетона при минимальном расходе цемента; изготовление бетона на цементах с содержанием щелочи не более 0,6% в расчете на N_{a_2O} , введение в состав бетона гидрофобизирующих и газовыделяющих добавок.

При потенциально реакционноспособных заполнителях не допускается введение в бетон в качестве добавок солей натрия или калия.

3.6. Воду для затворения бетонной смеси необходимо применять в соответствии с требованиями ГОСТ 23732-79.

3.7. Для изготовления сварных и монолитных железобетонных конструкций необходимо применять бетон нормальной проницаемости - марка по водонепроницаемости W6; коэффициент фильтрации при равновесной влажности выше $6 \cdot 10^{-10}$ до $2 \cdot 10^{-9}$ см/с.

3.8. Для повышения стойкости бетона железобетонных конструкций, эксплуатируемых в агрессивных средах, следует использовать добавки, снижающие проницаемость бетона или повышающие его химическую стойкость, а также повышающие защитную способность бетона по отношению к арматуре.

Добавки рекомендуется применять в соответствии с «Руководством по применению химических добавок в бетоне», М. Стройиздат, 1980.

3.9. Стальные закладные детали и соединительные элементы железобетонных конструкций защитить комбинированным покрытием - лакокрасочным по металлизационному слою. Металлизационный слой в комбинированном покрытии выполнять алюминиевым покрытием толщиной 120 мкм.

Лакокрасочное покрытие в комбинированном покрытии закладных и соединительных изделий выполнить следующим составом: грунт - ХС-76 (ГОСТ 9355-81) или ХВ-784 (ГОСТ 7313-75); покровные слои - эмали ХВ-1100 (ГОСТ 6993-79), ХВ-124, ХВ-125 (ГОСТ 10144-74); ХС-759 в пять слоев. Общая толщина покрытия не менее 130 мкм.

3.10. В полевых условиях после выполнения сварочных работ по соединению алюминиевых изделий с помощью передвижной установки дополнительно методом - металлизации защитить сварные швы и места примыкания к ним алюминиевым покрытием толщиной 150 мкм.

3.11. Работы по защите конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85

«Защита строительных конструкций от коррозии», «Руководство по защите от коррозии лакокрасочными покрытиями строительных бетонных и железобетонных конструкций, работающих в газосредных средах» (НИИЖБ, М. Стройиздат, 1978), «Рекомендации по защите от коррозии бетонных и железобетонных конструкций сельскохозяйственных зданий и сооружений» (НИИЖБ М. 1986).

3.12. Деревянные конструкции перекрытия резервуара окрасить эмалью ХВ-785 (ГОСТ 7313-75) четырьмя слоями. Общая толщина покрытия 10...130 мкм.

3.13. Болты и гайки применять оцинкованными.

4. Требования к производству работ.

4.1. Производство работ при положительных и отрицательных температурах вести в соответствии с требованиями третьей части соответствующих СНиП.

4.2. Качество очистки поверхности стальных изделий от окислов /окалины, ржавчины, шлаковых включений /, от жировых загрязнений и маркировочных надписей перед нанесением защитного покрытия должно соответствовать второй степени по ГОСТ 9.402-80.

4.3. Испытание резервуара на водонепроницаемость производится путём заполнения водой при положительной температуре наружного воздуха до засыпки котлована в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85.

4.4. Обратную засыпку пазух выполнять местным грунтом оптимальной влажности тщательным послойным уплотнением и доведением степени уплотнения грунта до $K_{упл} = 0,93 \dots 0,95$

5. Указания по привязке проекта

5.1. При изготовлении сборных и монолитных железобетонных конструкций, эксплуатируемых при расчётной зимней температуре ниже минус 30°C до минус 40°C включительно не допускается применять арматуру: класса А I из стали марок Ст3 кп3 и ВСт3 кп2, класса А II диаметрами 18...40 мм из стали марки ВСт5 пс2, класса А III в с диаметрами 20...40 мм из стали марки 35Гс, класса А IV диаметрами 10...18 мм из стали марки 80с; для закладных деталей бетонных и железобетонных конструкций, необходимо применить углеродистую сталь марки ВСт3 пс6 по ГОСТ 380-71 или ВСт3 пс6-1 по ТУ 14-1-3023-80.

Основные строительные показатели

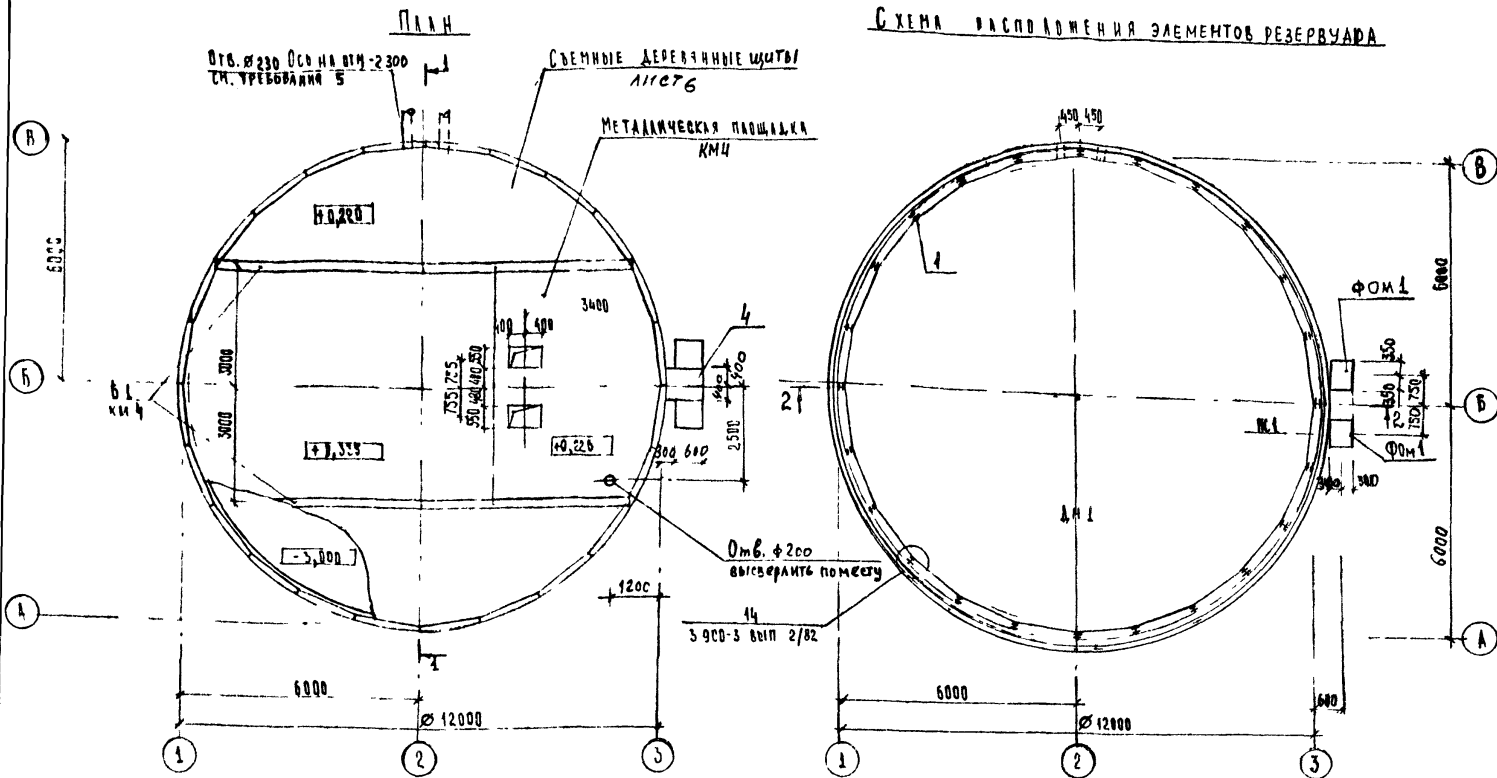
Площадь застройки	-	119,2 м ²
Площадь пола	-	113,0 м ²
Строительный объем	-	357,6 м ³
Емкость	-	300,0 м ³

Согласовано
Имя, №, дата, подпись и дата, Взам инв №

815-53.87 - АС			
Гип	Аврушина	И.И.	
Нач. отд.	Висогузов	И.И.	07.87
Н.контр.	Трейвач	И.И.	
Гл. констр.	Олешко	И.И.	
Гл. спец.	Корнеев	И.И.	
Рук. гр.	Скобляков	И.И.	
Ст. инж.	Малашина	И.И.	
Привязан			
Инв. №			
ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 300 м ³			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 2
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ РЕЗЕРВУАРА

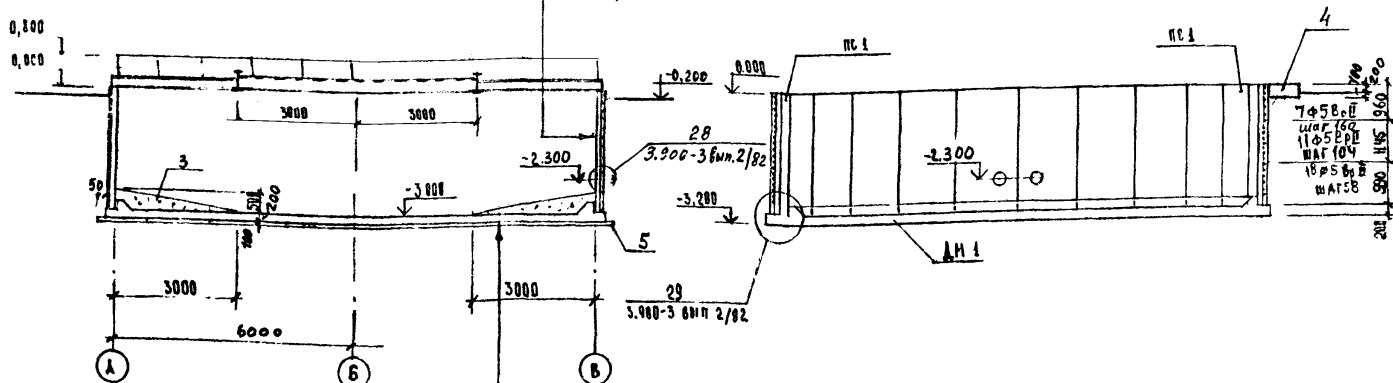
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ РЕЗЕРВУАРА



МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПС1	3 900-3 вып 5	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПСЦ-2-30-1	24	1700	см. Т.У. п. 9
ДМ1	ЛИСТ 4	ДЛИЩЕ ДМ1	4		
ФОМ1	ЛИСТ 4	ФУНДАМЕНТ ПОД АБОРУ-ДВАНИЕ ФОМ1	2		
ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ					
1		Ø 10 АИ ГОСТ 5781-82 L=230	48	0,14	
2		Ø 5 ВР II ГОСТ 7348-81 L=1033010	209		
МАТЕРИАЛЫ					
3		БЕТОН КЛАССА В7,5, W6, F200	21,0		м³
4		БЕТОН КЛАССА В7,5; F50	0,15		м³
5		БЕТОН КЛАССА В3,5; F50	12,0		м³
		ТОРКРЕТ РАСТВОР М300	2,8		м³

1. Грунтовые условия принятые в проекте изменены на листе 1.
2. МАРКУ БЕТОНА ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ В ПАНЕЛЯХ ПС1 ПРИНЯТЬ F300
3. МОНТАЖ И ОМОНОУСИЛЕНИЕ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЕМ СЕРИИ 3.900-3 вып. 1/82 СНиП II-16-80 И ЧЕРТЕЖИМ НАСТОЯЩЕГО ПРОЕКТА
4. ПАНЕЛИ УСТАНАВЛИВАТЬ ПО СЛОЮ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА СОСТАВА 1:3 ПЛАСТИЧНОЙ КОНСИСТЕНЦИИ
5. ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ВПЯСКИ ТРУБ В СТЕКАХ РЕЗЕРВУАРА СБЕРИТЬ ПО РАЗМЕРАМ, УКАЗАННЫМ НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ГЕРМЕТИЗАЦИЮ УЗЛА ПРОХОДА ТРУБЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УЗЛОМ 28 СЕРИИ 3.900-3 вып. 1/82
6. НАВЬЗКУ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОДКИ ВР-В АРМАТУРНО-НАВЬЗКОВОЙ МАШИНОЙ АНМ-5М ПО ДОСТИЖЕНИИ РАСТВОРОМ СТЫКОВ 70% ПРОЕКТИВНОЙ ПРВЧНОСТИ.
7. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛЬЦЕВОЙ АРМАТУРЫ ПО ВЫСОТЕ ПРИНЯТО ПО СЕРИИ 3.900-3 вып 1 лист 18.
8. НОРМАТИВНОЕ СВОПРОТИВЛЕНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОДКИ ВР-В $R_k = 16000 \text{ МПа/см}^2$; КОНТРОЛИРУЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПРИ НАВЬЗКЕ - 11200 МПа/см^2 ; УСИЛИЕ НА ОДНУ ПРОВОДКУ - 2200 КГ.
9. ТОРКРЕТНЫЙ СЛОЙ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА СОСТАВА ОТ 1:1 ДО 1:2, ЧАСТИЧНОГО ЦЕМЕНТПЫШКОУ ИЛИ ВСТАВКОЙ ПНЕЙБЕТОН.

ПАНЕЛИ СБОРНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
Кольцевая стальная проволка
Наружный слой (торкрет)-25
Обмазка горячим битумом
3и 2 раза



ЩЕБЕНЬ КРУПНОСТЬЮ 40...60, ВТРАМБОВАН-
НЫЙ В ГРУНТ. ОСНОВНИА
ПОДГОТОВКИ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В3,5, F50
ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА ДЛИЩА
КОНКРЕТНА ИЗ БЕТОНА
КЛАССА В7,5, W6, F100

815-53,87 - АС			
ИИП	АДРСИНА	12.86	
НИИ ОТА	ВНЕДРТЕХ		
И КОЛО	ТРЕЙБАН		
И КОМП	ОЛЕИИД		
ИА СВЕЦ	КОРВЕЕВ		
ИУР ГО	СКОБАНКОВ		
СТ.ИИИ	ИИЛАННИ		
ИНЖЕНЕР	СОКОЛЬКО		
Привязан			
ИИИИ №			
ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 300 м³		Страниц	Лист
		Р	3
План. Схема расположения элементов резервуара разрезы 1-1, 2-2		ГИПРОНИСЕЛХОЗ	

Л.15.01.1

Днище монолитное ДМ1

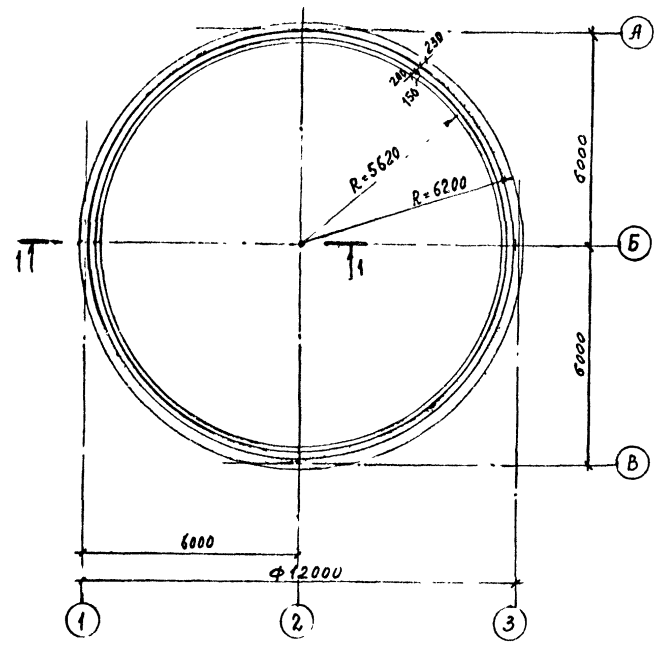
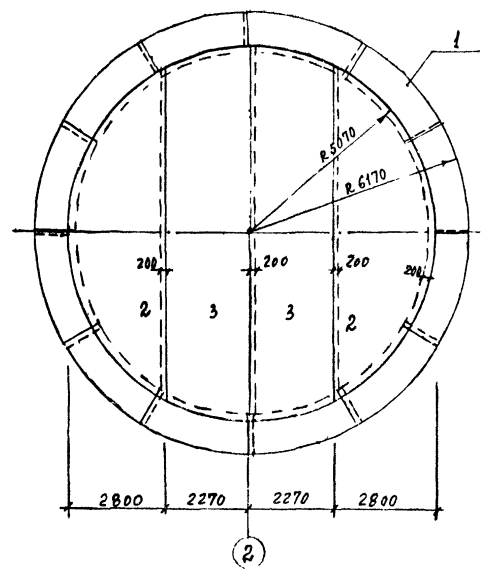
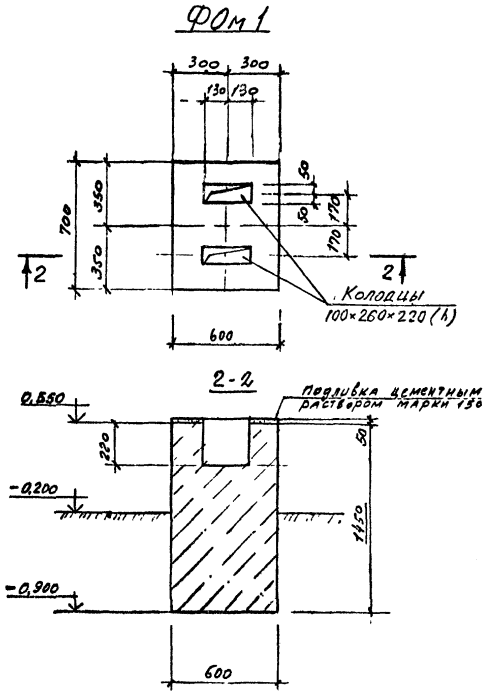
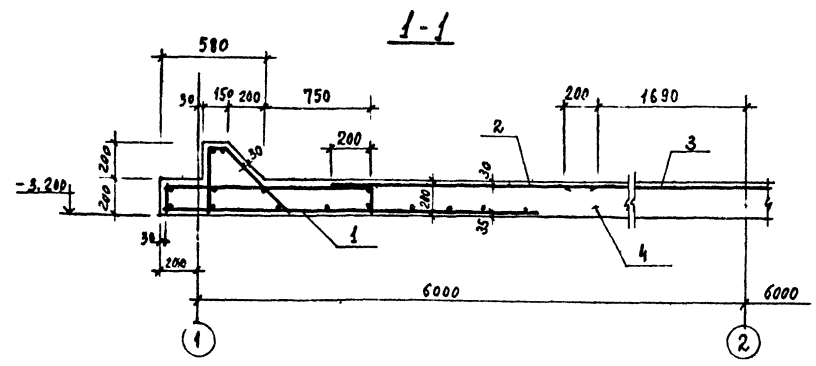


Схема армирования ДМ1



Спецификация элементов днища ДМ1 и фундамента ФДМ1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Днище монолитное ДМ1</u>		
				<u>Оборочные единицы</u>		
A2	1	лист 5	Пространственный каркас ПК1		12	
			Сетки арматурные			
			ГОСТ 23279-85			
	2	лист 5	ЧС 6АШ-200	280x900	200	2 54,0 кг
			6АШ-200	200	200	
	3	лист 5	ЧС 6АШ-200	270 x 1014	200	2 58,8 кг
			6АШ-200	200	200	
			<u>Материалы</u>			
			Бетон класса В15,			
	4		W6, F200		260	м ³
			<u>Фундамент монолитный ФДМ1</u>			
			<u>Материалы</u>			
			Бетон класса В7,5; F50			0,63 м ³



Ведомость расхода стали на элемент, кг

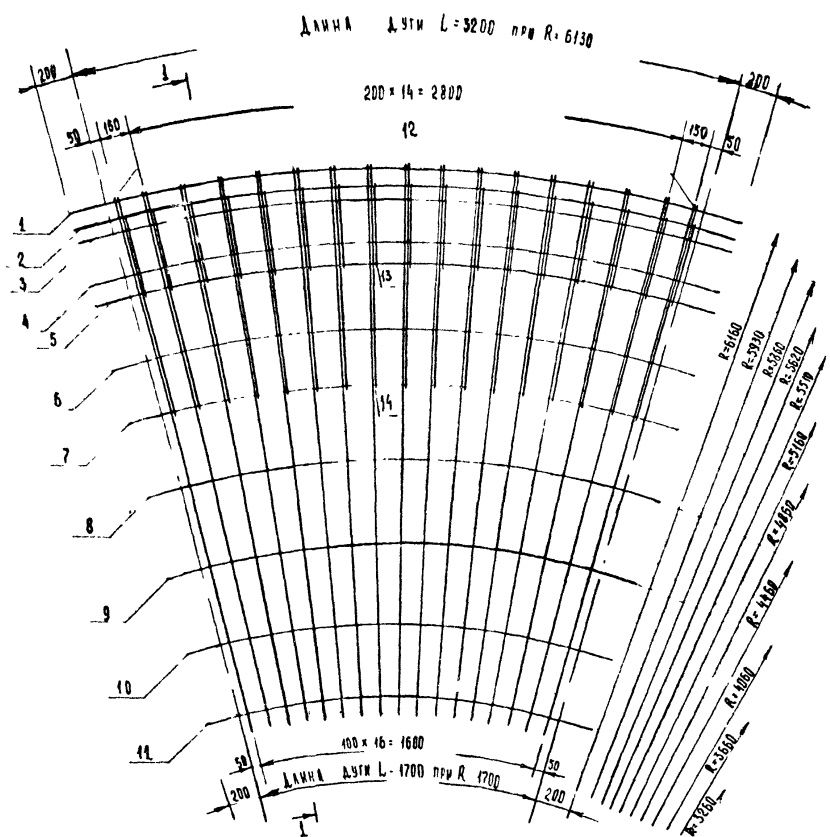
Марка элемента	Изделия арматурные			Общий расход
	Арматура класса А-III		Итого	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		
ДМ1	358,0	893,5	1351,5	1351,5

1. Общие указания см. лист 2.
2. Арматурные изделия см. лист 5.
3. Сварку металлических изделий выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 высота сварных швов h_{св} = 6 мм.

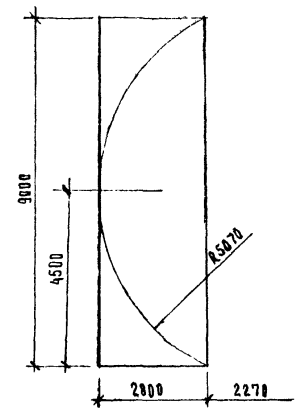
Привзван			
Изм №			

815-53.87 - АС			
ГНП Арсена	И.И.		
Н.С.В.А. Давыдова	И.И.		
И.И.И.И.И. ТРЕЙБАУ	И.И.		
И.И.И.И.И. ОЛЕНКО	И.И.		
И.И.И.И.И. КОРНЕЕВ	И.И.		
И.И.И.И.И. СКОБАНКОВ	И.И.		
И.И.И.И.И. МАЛЫШОВ	И.И.		
Применный резервуар Емкость 300 м ³		Страниц	Лист
		р	4
Днище монолитное ДМ1 Схема армирования ДМ1 Фундамент ФДМ1		ГИПРОНИСЕ АБ ХЗ	

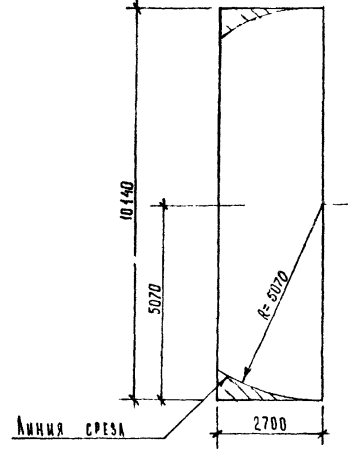
ПК I



Поз. 2 (по листу 4)



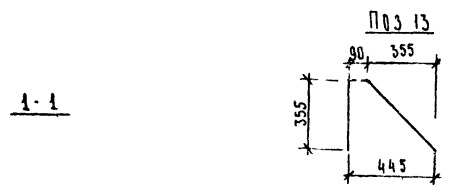
Поз. 3 (по листу 4)



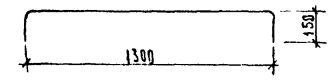
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ПК I

Сорт	Знач	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Каркас пространственный ПК I		
			Каркас плоский Кр I	17	4,87 кг
Б4	1		Ø 6 АИ ГОСТ 5781-82 $l = 3600$	2	0,30 кг
Б4	2		$l = 3500$	3	0,78 кг
Б4	3		$l = 3470$	1	0,77 кг
Б4	4		$l = 3340$	1	0,74 кг
Б4	5		$l = 3280$	1	0,73 кг
Б4	6		$l = 3100$	2	0,69 кг
Б4	7		$l = 2940$	2	0,65 кг
Б4	8		$l = 2730$	1	0,61 кг
Б4	9		$l = 2530$	1	0,56 кг
Б4	10		$l = 2320$	1	0,52 кг
Б4	11		$l = 2110$	1	0,47 кг
			Каркас плоский Кр I		
Б4	12		Ø 12 АИ ГОСТ 5781-82 $l = 3030$	1	2,66 кг
Б4	13		$l = 890$	1	0,79 кг
Б4	14		$l = 1600$	1	1,42 кг

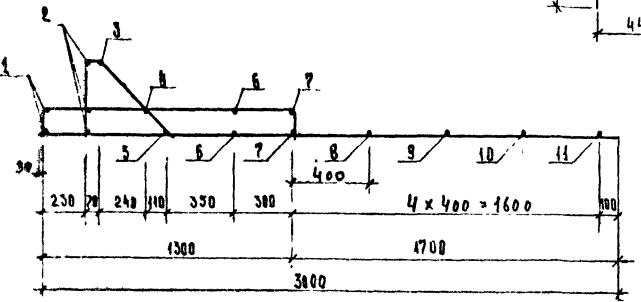
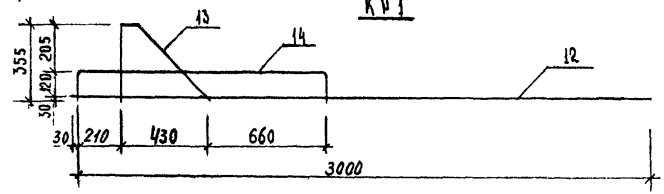
1. Изготовление плоских каркасов производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-78
2. Для сборки плоских каркасов в пространственный рекомендуется использовать типовые кондукторы.
3. Сварку пространственных каркасов производить электросварочными клещами.
4. Размеры даны по осям стержней



Поз 13



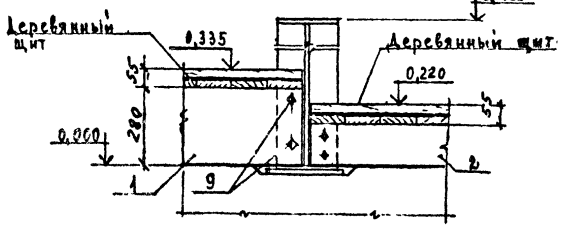
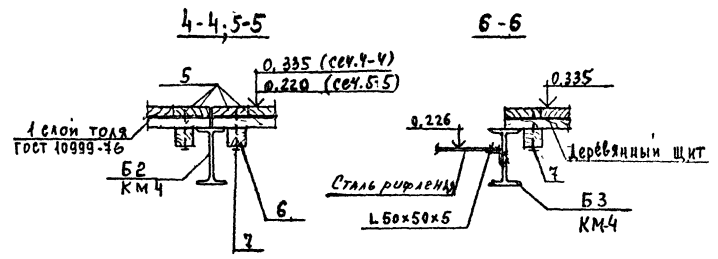
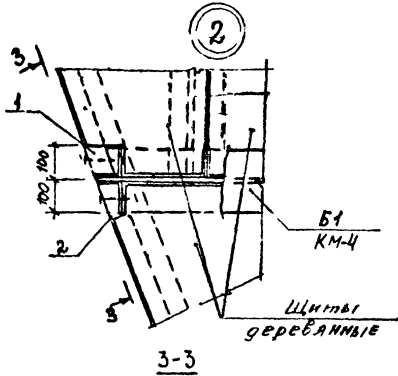
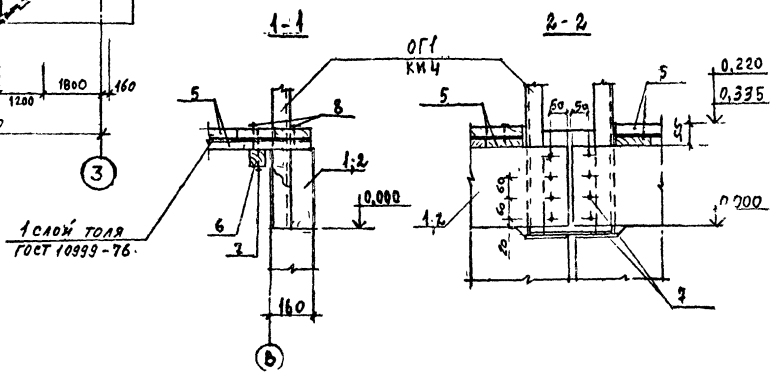
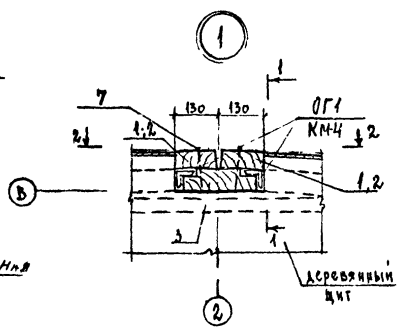
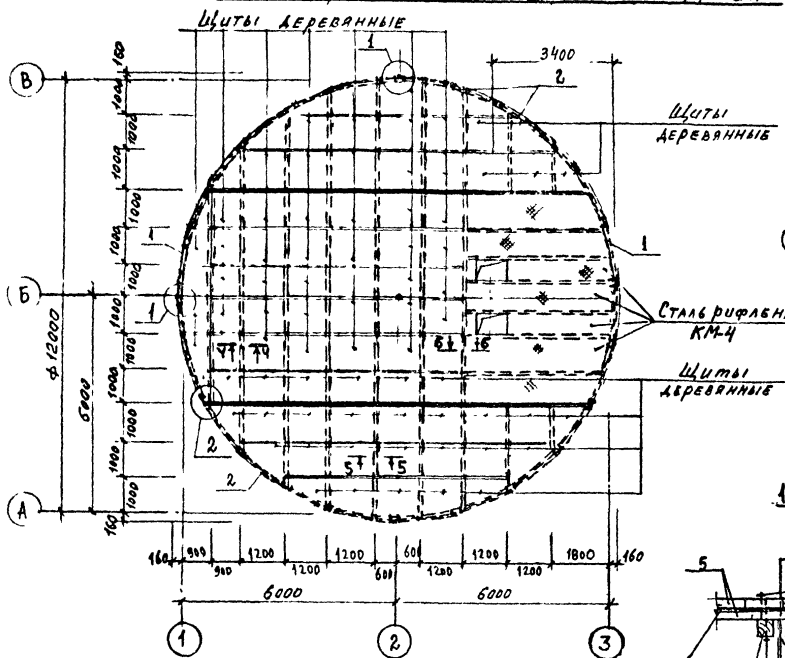
Кр I



Итого подл. Печень вата 1900 см. Итого 11233/14

815-53.87 - АС		Страниц	Лист	Листов
Исполн	Лаврушина	Р	5	
Нач. отд.	Лаврушина	Применен реверсвар, емкостью 300 м ³		
Н. контр.	Третьяк	Каркасы ПК I, Кр I сечения		
Сл. констр.	Олейко	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Сл. спец.	Корнеев			
Сл. гр.	Севяков			
Сл. инж.	Малашина			
Инженер	Туркина			

Схема расположения щитов покрытия



Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
ЭЛЕМЕНТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ					
1		Доска ГОСТ 24454-80Ф сосна, ель Ф ≤ 20%			
		60x275 L=1550	8	0.026 м ³	
2		60x125 L=1550	16	0.078 м ³	
3		60x275 L=230	10	0.040 м ³	
4		60x125 L=230	14	0.002 м ³	
ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ					
5		Доска 25x100 ГОСТ 24454-80Ф сосна, ель Ф ≤ 20%	6,2	м ³	
6		Брусок 50x50 ГОСТ 24454-80Ф сосна, ель Ф ≤ 20%	0,6	м ³	
СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
7		Гвоздь К4,0x100			
		ГОСТ 4028-63	14,0	кг	
8		Гвоздь К2,5x50			
		ГОСТ 4028-63	3,0	кг	
9		БОЛТ М12x90			
		ГОСТ 7798-70	1,5	кг	

- На схеме разбивка деревянных щитов дана условно. Щиты следует изготовить по месту из расчета, чтобы масса щита была равна
- В расходе материалов на изготовление щитов учтен дополнительный расход древесины на подгонку щитов к криволинейной поверхности.
- Для изготовления щитов применять древесину 3 сорта хвойных пород по ГОСТ 8486-66.
- Пиломатериалы антисептировать препаратом ББК ГОСТ 23787,6-79 в соответствии с указаниями СНиП 19-76.
- Болты и гвозди принять оцинкованными

815-53,87 - АС		
ГНП Воронеж	Проект	12.86
И.КОНСТ. ТРЕКБАУ	И.КОНСТ. ОЛЕНКО	
И.СПЕЦ. КОЗНЕВ	В.К.Э. РЕЗНИКОВА	
С.КОН. МАЛАШИНА		
Проектный резервуар емкостью 300 м ³		Страна Пист Гинетов
Схема расположения щитов покрытия. Узлы 1, 2		Р Б
		ГИПРОИССЕЛЬХОЗ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА	
3	ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПОВЫШАМ ПРОФИЛЕЙ	
4	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ И ОГРАЖДЕНИЙ. УЗЕЛ 1	
5	ФРАГМЕНТ 1. УЗЕЛ 2...7	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
2.440-1 вып.1	УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЭДАНИЙ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. КОМПЛЕКТ КМ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

1.2. В КОМПЛЕКТЕ КМ РАЗРАБОТАНЫ ЭЛЕМЕНТЫ ПОКРЫТИЯ И ОГРАЖДЕНИЯ РЕЗЕРВУАРА.

1.3. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ.

1.4. ЗА УСЛОВНУЮ ОТМЕТКУ 0,000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ВЕРХА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ РЕЗЕРВУАРА, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ

2 РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

2.1. ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА НА ПОКРЫТИЕ — 2,35 кПа (0,24 тс/м²).

3. Конструктивные решения

3.1. ЗАВОДСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИНЯТЫ СВАРНЫМИ. МИНИМАЛЬНУЮ ТОЛЩИНУ УГЛОВЫХ ШВОВ ПРИНИМАТЬ 6мм. СВАРКУ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА 342 ПО ГОСТ 9467-75.

3.2. МАРКИ СТАЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ УКАЗАНЫ В ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА И ВЕДОМОСТЯХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА.

4. Изготовление и монтажные соединения металлических конструкций

4.1. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 "Металлические конструкции"

4.2. ПРИ ПРИБАРКЕ ПРОКАТЫХ ЭЛЕМЕНТОВ УГЛОВЫХ ШВОВ КАТЕТЫ СВАРНЫХ ШВОВ ПРИНЯТЬ 6 мм БОЛТЫ ФОРМАЛЬНОЙ ТОЧНОСТИ КЛАССА 5,8 ПО ГОСТ 7798-70

4.3. ЛИСТЫ ИЗ РИФЛЕНОЙ СТАЛИ ПРИВАРЯТЬ К БАЛКАМ ПОКРЫТИЯ ПРЕРЫВИСТЫМ ШВОМ Н1-А-100/100 (ГОСТ 5264-80)

5. Мероприятия по защите конструкций от коррозии

5.1. Степень агрессивного воздействия газовой среды на стальные конструкции — среднеагрессивная.

5.2. Все стальные конструкции защитить лакокрасочным покрытием следующего состава:

— грунт ХС-010 (ГОСТ 9355-81)
— 2 слоя (оба слоя нанести на заводе-изготовителе)

— покровные оловяные эмали ХВ-125 или ХВ-124 (ГОСТ 10144-74) в пять слоев

Общая толщина покрытия — 130 мкм.

5.3. Качество очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окислы, ржавчины, шлаковых включений), жировых загрязнений и маркировочных надписей перед нанесением защитных покрытий, должно соответствовать второй степени по ГОСТ 9.402-80.

5.4. Работы по защите конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве"; СНиП 2.03.01-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"; "Руководства по защите строительных металлоконструкций, работающих в агрессивных средах и различных климатических условиях", М., Стройиздат, 1974; "Руководства по защите от коррозии металлических конструкций сельскохозяйственных зданий и сооружений"; М. ЦНИИЭСельстрой, 1982.

Привязан		
Имя X		
815-53.87 — КМ		
Гипр. Аврусина	Проектный резервуар	Стация
Нач. отд. Вислюзов	Емкостью 300 м³	Листов
Н. Кондр. Трейбач		Р 1 5
Н. Кондр. Олешко		
Н. Спец. Кознев	Общие данные	ГипрОНИСельхоз
Рук. тр. Скобляков		
Ст. Инж. Малашина		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.Г.* Г.А. АВРУСИНА

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профиля и ГОСТ, ТЭ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код			Качество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций т			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Эквивалент ВЦ			
				марка металла	веса профиля	длина профиля			ПОКРЫТИЕ	СТРУЖЕНИЕ	КОД. ЭЛЕМЕНТА		КОД. КОНСТРУКЦИИ							
БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГРАНЯМИ ПОЛОК ГОСТ 26020-83	ВСтЗ пс6-1	I 20 Б1	1						0.7			0.7								
	ТУ 14-1-3023-80	I 26 Б1	2	092133	26				0.2			0.2								
		I 50 Б1	3						1.5			1.5								
	Итого								2.4			2.4								
Всего профиля								2.4			2.4									
ШВЕЛЛЕРЫ ГНУТЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 8278-83	ВСтЗ кп2	ГН С 180x80x5	4	097419	80x50x5				0.1			0.1								
	ГОСТ 380-71																			
	Итого								0.1			0.1								
Всего профиля								0.1			0.1									
ШВЕЛЛЕРЫ ГОРЯЧЕКАТАННЫЕ ГОСТ 8240-72	ВСтЗ кп2	C10	5	092614	10				0.6			0.6								
	ГОСТ 380-71																			
	ВСтЗ пс6-1	C16	6	092618	16				0.4			0.4								
	ТУ 14-1-3023-80																			
Итого								0.1			0.1									
Всего профиля								0.1			0.1									
СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ РИФЛЕНАЯ ГОСТ 8568-77	БСтЗ кп2, ГОСТ 380-71	ромб. t=6	7	087152	6				1.2			1.2								
	Итого								1.2			1.2								
Всего профиля									1.2			1.2								
СТАЛЬ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8569-82	ВСтЗ кп2, 380-71	L 50x50x5	8	092120	50x50x5				0.05	0.4		0.45								
	Итого								0.05	0.4		0.45								
Всего профиля									0.05	0.4		0.45								
СТАЛЬ ТОЛСТОЛИСТОВАЯ ГОСТ 19903-74	ВСтЗ кп2	t=4	9	087120	4				0.03			0.03								
	ГОСТ 380-71	t=8	10	097420	8				0.1			0.1								
	ВСтЗ пс6-1	t=20	11						0.1			0.1								
	ТУ 14-1-3023-80																			
	Итого								0.23			0.23								
Всего профиля								0.23			0.23									
Всего масса металла								4.98	0.4		5.38									
В том числе по маркам	ВСтЗ пс6-1								2.9			2.9								
	БСтЗ кп2								1.2			1.2								
	ВСтЗ кп2								0.88	0.4		1.28								

Изм. № 002/01
 14.03.87
 14.03.87

815-53.87 - км

Привязан	ГМП Арсучин	И.контр. ТРЕЙБАУ	С.контр. ОЛЕНКО	С.спец. КОЗНЕВ	Рук.гр. СКОБЛЕНКО	Ст.учин. МАЛАНКИНА
Изм. №						

Приемный резервуар емкостью 300 м³

Техническая спецификация МЕТАЛЛА

ГМП ПРОИЗВЕДЕНИЯ

ВЕДМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкций по номенклатуре профессора № 01-09	Полная по проекту № 01-22	№ СРОК	Кот. конструкции	Масса конструкций т													Количество шт	Средн. типовых конструкций		
				по видам профилей стали																
				чисто стали повышенной и высокой прочности	балки и швеллеры	профилированные листы	стальная сортовая сталь	средне-сортовая сталь	легко-сортовая сталь	покрытая сталь	универсальная сталь	тонно-листовая сталь	круглые и квадратные стальные трубы	трубы	прочие	итого				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
НЕТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ																				
БАЛКИ ПОКРЫТИЯ	3063	1	528384		1.0	2.4				1.43				0.1						4.93
ОГРАЖДЕНИЕ	3127	2	526244				0.45													0.45
Итого с учетом 3% на уточнение массы по чертежам КМД		3			1.0	2.4	0.4			1.43				0.1						4.93
Итого с учетом отх-дов 3.7%		4			1.2	2.4	0.4			1.43				0.1						5.53
ПРИВЕДЕННАЯ К ОБЫЧНЫМ ПРОФИЛЯМ МАССА МЕТАЛЛА С УЧЕТОМ 3% НА УТОЧНЕНИЕ МАССЫ ПО ЧЕРТЕЖАМ КМД И 3.7% НА ОТХОДЫ		5			1.2	2.4	0.4			1.43				0.1						5.53
РАЗНИЦА ПРИВЕДЕННОЙ И НАТУРАЛЬНОЙ МАССЫ		6																		-
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МАССЫ МЕТАЛЛА ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКАМ ТЕКУЧЕСТИ С УЧЕТОМ 3% НА УТОЧНЕНИЕ МАССЫ ПО ЧЕРТЕЖАМ КМД И 3.7% НА ОТХОДЫ		7																		
		8																		
		9																		
ПРИВЕДЕННАЯ К СТАЛИ УГЛЕРОДИСТОЙ ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА ПО СТ 380-71 МАССА МЕТАЛЛА С УЧЕТОМ 3% НА УТОЧНЕНИЕ МАССЫ ПО ЧЕРТЕЖАМ КМД И 3.7% НА ОТХОДЫ		10																		5.53
ВСЕГО ПРИВЕДЕННАЯ МАССА С УЧЕТОМ 3% НА УТОЧНЕНИЕ МАССЫ ПО ЧЕРТЕЖАМ КМД И 3.7% НА ОТХОДЫ		11																		5.53

815-53.87 - км

ГМП АВДУЧЕНКО А.В.
 НАУЧ. ВИНОГРАДОВ А.И.
 И. КОНТ. ТРЕЙБАУ А.С.
 И. КОНСТ. ПЛЕШКО В.С.
 И. ДИСТ. КОРНЕЕВ В.С.
 РИ. З. СКОБАННИКОВ А.И.
 СТ. ИНЖ. МАЛАШИН В.И.

Премный резервуар
 Емкость 300 м³

ВЕДМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Г И П Р О Н И С Е Л Ъ Х 03

Страница 3 Лист 3 Листов

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

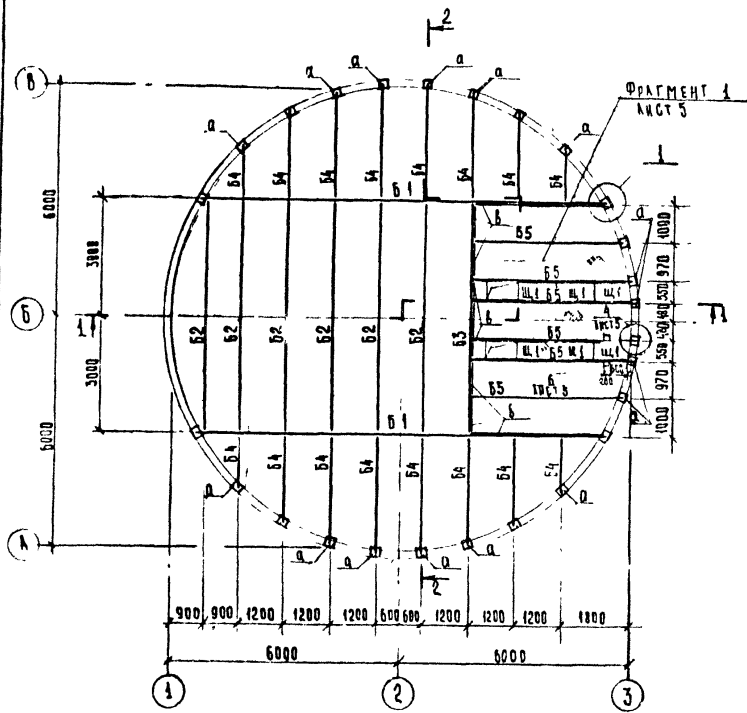
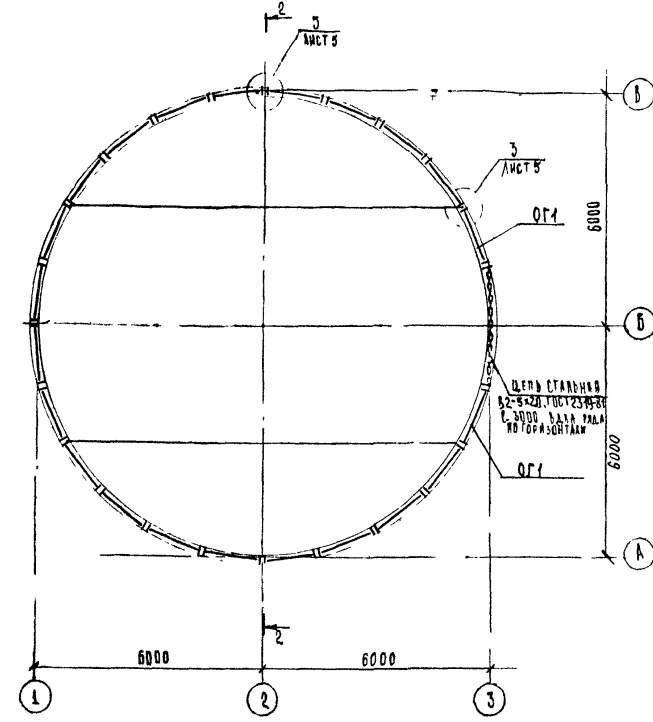
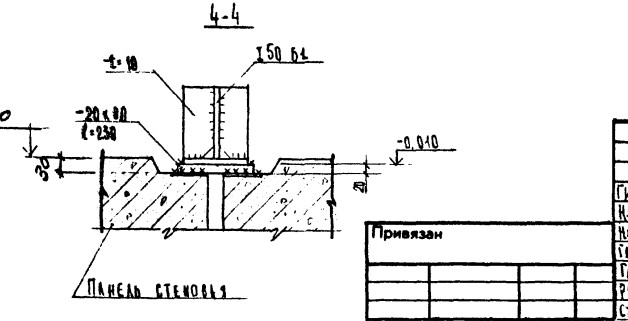
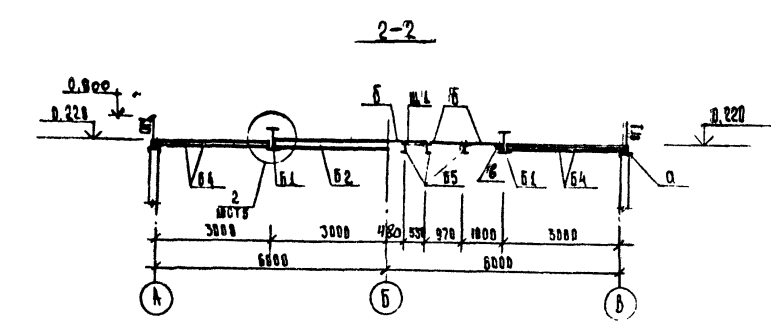
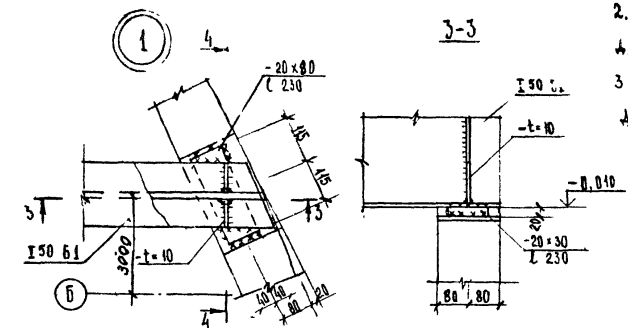
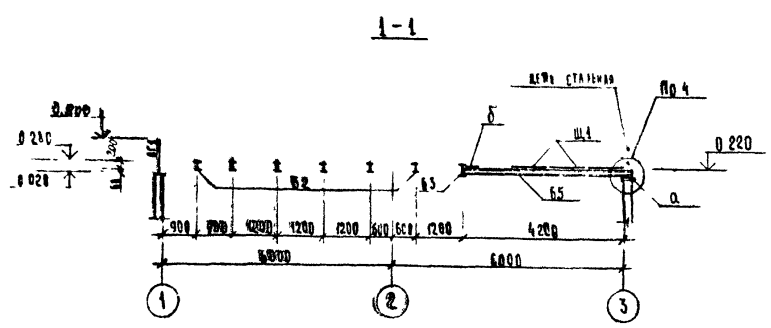


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ



МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			Группа констр.	Марка металла	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСК ИЗ	Поз	СОСТАВ	М ТБ.М	N ТБ	Q ТБ			
Б1	I		I 50 Б1	17,00	-	745	4	ВСТЗ ПБ Б-1	см. указания 2
Б2	I		I 20 Б1	1,94	-	1,30		ВСТЗ ПБ Б-1	
Б3	I		I 26 Б1	3,20	-	2,20		ВСТЗ ПБ Б-1	
Б4	I	1	I 10	248	-	0,65		ВСТЗ КЛ2	
Б5	C		C 16	2,80	-	0,72		ВСТЗ ПБ Б-1	
а	C		2М 180x80x5					ВСТЗ КЛ2	
б			Рифл. СТАЛЬ 6				ВСТЗ КЛ2		
в	L		L50x50x5				ВСТЗ КЛ2		
Щ1		1	Рифл. ст. т=6				ВСТЗ КЛ2		
		2	-40x4				ВСТЗ КЛ2		
		3	-40x4				ВСТЗ КЛ2		
ОГ1		1	L50x50x5	КОНСТРУКТИВНО			ВСТЗ КЛ2		



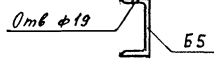
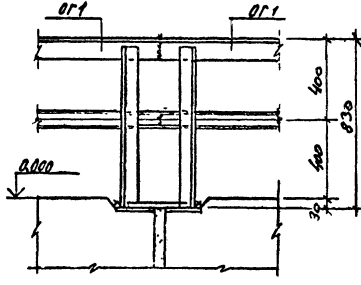
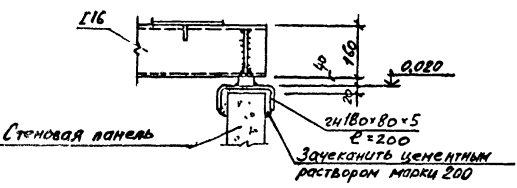
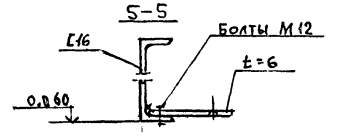
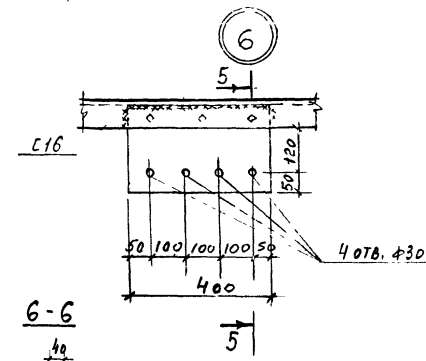
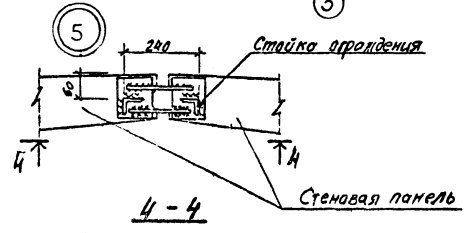
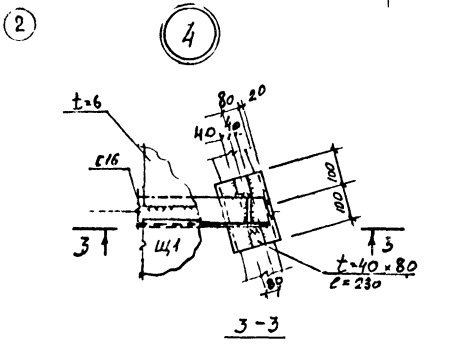
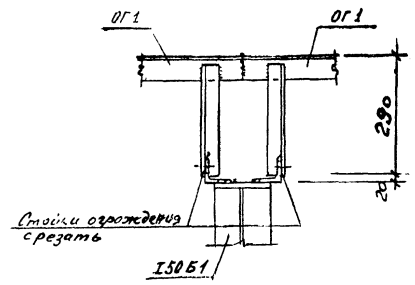
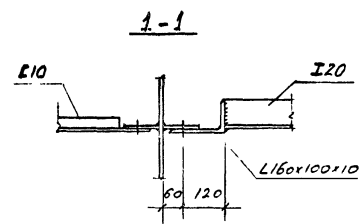
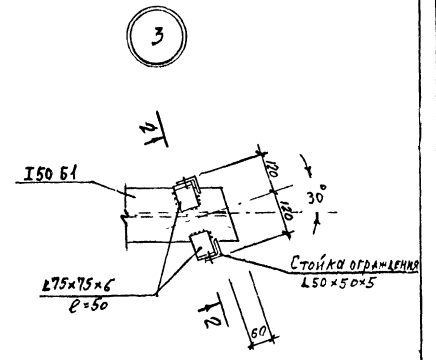
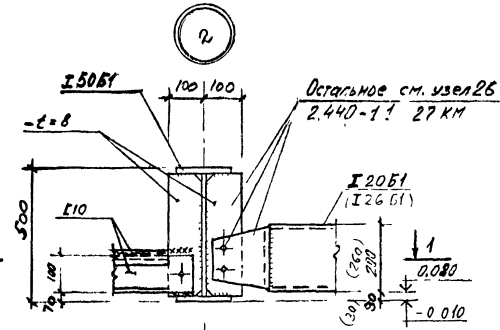
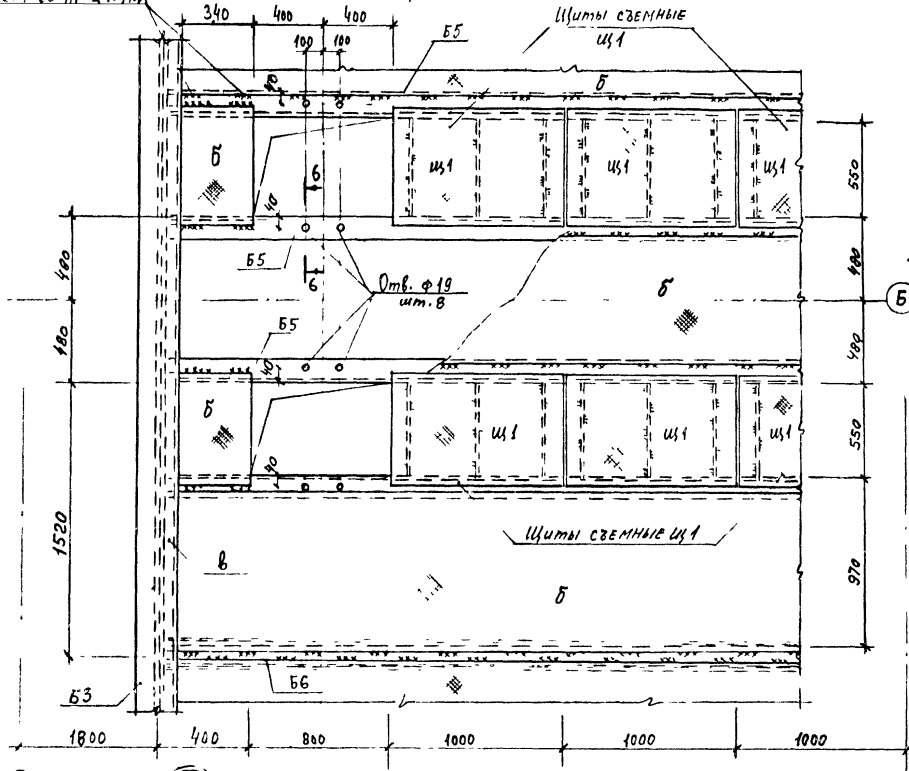
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ 1.
2. ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВНЕШНЕГО ВОЗДУХА ОТ МИНУС 30 ДО МИНУС 40 ДЛЯ Б2 ПРИНИМАТЬ МАРКУ СТАЛИ 09Г2С-6 ПО ГОСТ 19281-73
3. СВАРКУ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ УЗЛОВ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42 ПО ГОСТ 9467-75.

Имя Исполнителя Подпись и дата Взам.инв. №

В15-53.87. км					
СМТ	АВРАМОВА	11.23	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 300 м³		
ИЗМ. ОТ	ВАСИЛЬЕВ				
ИЗМ. ПР.	ТРЕШКОВ				
ТА СМЕТ.	ВНЕШКО				
ТА СМЕТ.	КОРНЕЕВ				
РУК. ГР.	СЛОБАНОВА		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ И ОГРАЖДЕНИЯ. Ч.ЗЕЛ		
СТАН. ГР.	МАЛАШИНА				
УПРАВ. ГР.	ТРУБАНОВ				
Имя №			Страница	Лист	Листов
			4	4	

ГОСТ 234-80-Н1-А100/100

Фрагмент 1



Ведомость элементов см. лист 4

815-53.87 - КМ

Прибылок		ГМП Ларисина	12.88	Применный резервуар	Стация	Лист	Листок
		Начальн. Высоты 304	12.88	Емкостью 300 м ³	Р	5	
		Н.контр. ТРЕЙБАН		Фрагмент 1			
		Н.контр. Овешко		Узлы 2... 7			
		Н.слес. Корнеев					
		Инж. зр. Скобликов					
		Ст. инж. Милошанин					
Иль Н				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ			

АЛБ 50М I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер вопросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1		3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование и материалы поставляемые заказчиком									
	Насос центробежный с измельчителем, производительность 80-100 м ³ /ч., напор 10 м, с электродвигателем мощностью 11 квт	НЦИ-Ф-100 4API-0 6CUI	компл	671				2	530

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привезан

Имя, №

815-53.87 - ТХ.СО

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А3

АЛБ 50М I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер вопросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование поставляемое подрядчиком									
	Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76								
	∅ 108x4,5								
	∅ 219x4,5		м	006				3	11,49
			м	006				8	23,80

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привезан

Имя, №

815-53.87 - ТХ.СО

Лист 2